

Dirigé par
Marie-France Deschênes, inf. PhD et Diane Robert, MD.

Textes de la 5^e Conférence internationale de Montréal sur le raisonnement clinique

La 5^e Conférence internationale de Montréal sur le raisonnement clinique est organisée par le Centre de pédagogie appliquée aux sciences de la santé (CPASS) de la Faculté de médecine de l'Université de Montréal et le Centre d'innovation en formation en milieu et apprentissage professionnel (CIFI-AP) de la Faculté des sciences infirmières de l'Université de Montréal, en collaboration avec l'Université McGill et l'Université de Sherbrooke. Cette Conférence se veut un terrain d'échange privilégié entre professionnels de la santé, chercheurs et enseignants désireux de partager les plus récentes connaissances sur le raisonnement clinique.

Le raisonnement clinique est au cœur du rôle d'expert de tous les professionnels de la santé. Ultimement, le développement et l'amélioration du raisonnement clinique des praticiens doivent contribuer à accroître la qualité des soins aux patients. La Conférence explore les multiples facettes du raisonnement clinique. Les thèmes abordés sont : 1) la théorie et la recherche sur le raisonnement clinique; 2) l'enseignement du raisonnement clinique; 3) l'évaluation du raisonnement clinique; 4) les stratégies et innovations pour optimiser le raisonnement clinique.

Le premier thème, portant sur la recherche et la théorie, permettra aux participants d'être à l'avant des avancées et d'approfondir différentes perspectives théoriques sur le concept. Le second thème, celui de l'enseignement, offrira l'opportunité de discuter de différentes modalités d'enseignement pour faciliter le développement du raisonnement clinique. Le thème suivant, qui traite de l'évaluation, donnera l'occasion aux participants d'aborder les enjeux liés à l'évaluation et d'explorer des outils permettant d'évaluer la qualité du raisonnement clinique. Le thème portant sur les stratégies et les innovations s'adresse à tous les participants qui désirent approfondir des méthodes pour soutenir le développement de la compétence et d'être à l'avant d'une variété d'innovations sur le thème.

Cette programmation diversifiée devrait plaire à tous ceux et celles qui sont intéressés au concept du raisonnement clinique sous toutes ses facettes.

Une très belle conférence à tous et toutes!



JFD
Éditions

Textes de la 5^e Conférence internationale de Montréal sur le raisonnement clinique

Dirigé par
Marie-France Deschênes et Diane Robert



CENTRE DE PÉDAGOGIE
APPLIQUÉE AUX SCIENCES
DE LA SANTÉ

Université
de Montréal

JFD
Éditions

Dirigé par
Marie-France Deschênes, inf. PhD
et Diane Robert, MD

**Textes de la 5^e Conférence
internationale de Montréal sur
le raisonnement clinique**

Textes de la 5^e Conférence internationale de Montréal sur le raisonnement clinique
Marie-France Deschênes, inf. PhD et Diane Robert, MD
© 2022 Les Éditions JFD inc.

Catalogage avant publication de Bibliothèque et Archives nationales du Québec et
Bibliothèque et Archives Canada

Titre : Textes sur la 5^e Conférence internationale de Montréal sur le raisonnement
clinique

Noms : Conférence internationale de Montréal sur le raisonnement clinique
(5^e : 2022 : Montréal, Québec)

Description : Ouvrage qui introduit les conférenciers de la 5^e Conférence interna-
tionale de Montréal sur le raisonnement clinique tenue les 3 et 4 novembre 2022. |
Comprend des références bibliographiques. | Texte en français et en anglais.

Identifiants : Canadiana 20220020647F | ISBN 9782897994099

Vedettes-matière : RVM : Raisonnement clinique – Sciences de la santé –
Éducation – Évaluation – Méthodes de recherche – Prise de décision – Congrès. |
RVMGF : Actes de congrès.

Classification : LCC RC71.C66 2022 | CDD 616.07/5—dc23

Les Éditions JFD inc.
CP 15 Succ. Rosemont
Montréal (Québec)
H1X 3B6

Courriel : info@editionsjfd.com
Web : editionsjfd.com

Tous droits réservés.

Toute reproduction, en tout ou en partie, sous quelque forme et par quelque
procédé que ce soit, est strictement interdite sans l'autorisation écrite préalable
de l'éditeur.

ISBN : 978-2-89799-409-9

Dépôt légal : 4^e trimestre 2022
Bibliothèque et Archives nationales du Québec
Bibliothèque et Archives Canada

Imprimé au Québec

TABLE DES MATIÈRES – TABLE OF CONTENTS

AVANT-PROPOS – FOREWORD	9
Mot des présidentes	10
Présentation	10
Historique	12
A Word from the co-chairs.....	13
Overview	13
Previous Editions	15
PLÉNIÈRES – PLENARIES	17
Clinical Reasoning, a Science-using Practical Reasoning: Reasoning across transitions in Patient’s Clinical Condition.....	18
Former et évaluer par concordance : 30 ans de cheminement au sein des concepts du raisonnement clinique.....	20
Management Reasoning: Pursuing the Road Less Traveled.....	22
Getting Inside Learners’ Heads: The Value of a Clinical Judgment Framework	24
Réalisme et apprentissage de la prise de décision clinique : quelle importance pour le contexte?.....	26
Clinical Reasoning Performance Assessment: Context matters	28
ATELIERS – WORKSHOPS	31
Clinical reasoning augmented with AI – scenario-based experience.....	32
L’intégration des méthodes pédagogiques des « humanités médicales » à l’enseignement en santé : une entrée en matière	35
Accès direct et prise de décision en physiothérapie selon une échelle de préoccupation	37

PRÉSENTATIONS ORALES – PODIUM PRESENTATIONS 41

Lier l'intégration des données probantes et la collaboration interprofessionnelle aux processus de raisonnement clinique en ostéopathie..... 42

Comparison of Two Virtual Simulation Technologies in Medical Education: An Assessment of Cognitive Load, Usability, and Performance Differences 44

Le raisonnement clinique en observation passive : aussi efficace que la participation active lors de simulation avec patients simulés?... 46

Barrières et facilitateurs au développement d'une formation par concordance basée sur une approche curriculaire en orthophonie 48

L'entretien d'explicitation : une approche à considérer dans la supervision de stagiaires à distance en ergothérapie 50

Développement et validation d'une rubrique d'évaluation du raisonnement clinique en contexte d'apprentissage en ligne. Une étude Delphi..... 52

Deconstructing clinical reasoning: helping to get teachers and learners on the same page..... 54

How can clinical reasoning teaching change from a 'black-box phenomenon' to a structured clinical reasoning curriculum? Insights from a scoping review 56

Aborder le professionnalisme en médecine dentaire avec une formation par concordance : les résultats d'un projet international 58

Débriefing d'ECOS à destination d'étudiants en quatrième année de médecine à l'Université de Paris : analyse conversationnelle d'enregistrements vidéo..... 60

Un portfolio autour des 4 piliers de l'*Evidence-Based Practice* pour soutenir le raisonnement clinique en stage 62

Le triage par raisonnement clinique en accès direct des kinésithérapeutes au cœur du débat sur l'identité professionnelle..... 64

Réfléchir ensemble face à la complexité : le raisonnement clinique collaboratif soutenu par l'approche CREATS.....	66
The relationship between medical students' emotions and emotion regulation strategies moderated by clinical reasoning feedback	68
Clinical reasoning and negotiated decision-making during an open-ended assessment: An exploratory study with practicing clinicians	70
Drawing on Occupational Therapists' Epistemologies of Practice to Inform Clinical Reasoning and Promote Equity.....	72
Développer le raisonnement dans une situation d'épistaxis : élaboration d'une formation par concordance destinée aux résidents en ORL.....	74
Séances d'apprentissage par raisonnement clinique (ARC): avis des résidents vers un curriculum.....	76
The definition(s) of clinical reasoning in the health professions	78
A concept analysis of ambiguity, uncertainty, and complexity in clinical reasoning.....	80

Comité organisateur

Marie-France Deschênes
(inf., PhD) Co-présidente

Diane Robert
(MD) Co-présidente

Joseph Omer Dyer
(Pht, MSc. PhD) Membre

Ahmed Moussa
(MD, PHD) Membre

Caroline Larue
(inf. PhD) Membre

Bernard Charlin
(MD, PhD) Membre

Julie Grandmaison
(inf. M. Ed) Membre

Elodie Hurgon
Membre

Comité de planification

Marie-France Deschênes
(inf., PhD) Co-présidente

Diane Robert
(MD) Co-présidente

Joseph Omer Dyer
(Pht, MSc. PhD) Membre

Caroline Faucher
(OD, MSc, PhD) Membre

Marie-Claude Audétat
(PhD) Membre

Annie Carrier
(OT, MSc, PhD) Membre

Meredith Young
(PhD) Membre

Comité scientifique

Caroline Faucher
(OD, MSc, PhD) Coprésidente

Meredith Young
(PhD) Coprésidente

Membres du Comité scientifique

Martine Brousseau
(Université du Québec
à Trois-Rivières)

Martine Chamberland
(Université de Sherbrooke)

Bernard Charlin
(Université de Montréal)

Annie Carrier
(Université de Sherbrooke)

Jean-Pierre Dumas
(Université de Sherbrooke)

David Gordon
(Duke University)

Patrick Lavoie
(Université de Montréal)

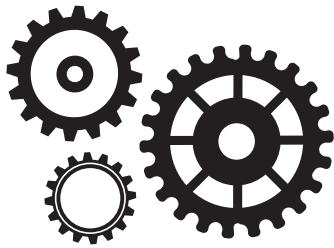
Stuart Lubarsky
(McGill University)

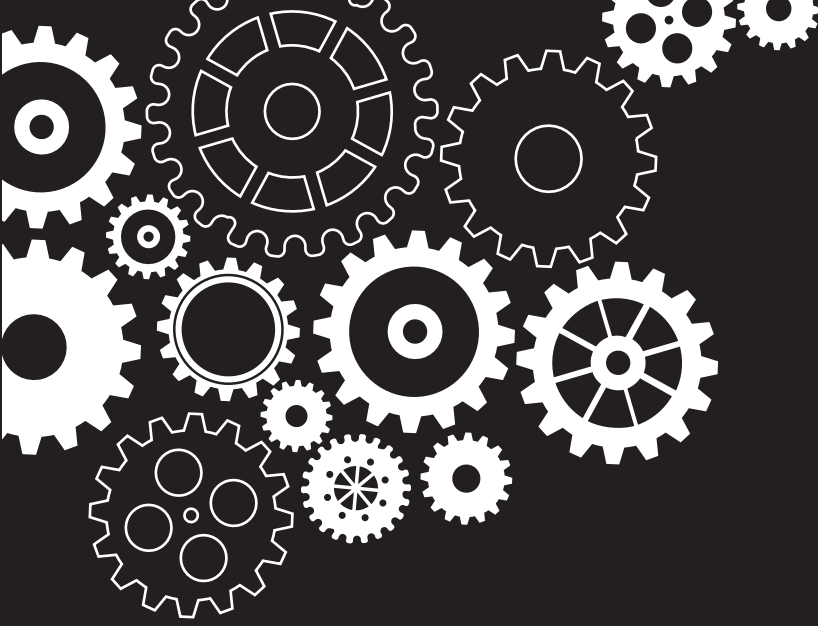
Marc-André Maheu-Cadotte
(Université de Montréal)

Sandra Monteiro
(McMaster University)

Melissa Park
(McGill University)

Aliki Thomas
(McGill University)





AVANT-PROPOS
—
FOREWORD



MOT DES PRÉSIDENTES

L'Université de Montréal vous invite à participer à la 5^e Conférence internationale de Montréal sur le raisonnement clinique.

Cette conférence se tiendra entièrement en ligne les 3 et 4 novembre 2022.

Nous souhaitons que cette conférence représente un moment de rencontre privilégié entre les chercheurs et les professionnels des divers domaines de la santé.

Marie-France Deschênes, inf. PhD et Diane Robert, MD
Présidentes, Conférence internationale de Montréal
sur le Raisonnement Clinique 2022

PRÉSENTATION

Cette conférence biennale constitue une tribune internationale qui s'adresse à toutes les personnes impliquées dans la formation des étudiants des professions de la santé ou intéressées par l'avancement des connaissances sur le raisonnement clinique ainsi qu'aux chercheurs.

La conférence s'adresse également aux professionnels et professionnelles de la santé qui désirent parfaire leurs connaissances sur les stratégies et innovations pour développer le raisonnement clinique.

Mandats

Partager des idées, des innovations, des défis, des données de recherche et faire progresser les connaissances.

Favoriser les échanges entre les professionnels et professionnelles des divers domaines de la santé pour mieux comprendre le raisonnement clinique en contexte interdisciplinaire.

Langues

Les conférences plénières seront données en anglais ou en français et seront traduites en simultanée.

Les ateliers et les communications seront donnés soit en anglais ou en français.

Dans toutes les activités, les participants seront libres de communiquer dans la langue de leur choix et les échanges seront facilités dans les deux langues.

Objectifs

- ⚙️ Présenter les avancées sur le raisonnement clinique
- ⚙️ Échanger sur des nouvelles méthodes ou modalités pédagogiques
- ⚙️ Partager des nouvelles modalités d'évaluation
- ⚙️ Présenter des stratégies pour soutenir le développement du raisonnement clinique

Thématiques

- ⚙️ Théorie et recherche sur le raisonnement clinique
- ⚙️ L'enseignement du raisonnement clinique
- ⚙️ L'évaluation du raisonnement clinique
- ⚙️ Les stratégies et innovations pour optimiser le raisonnement clinique

Public cible

- ⚙️ Chercheurs et chercheuses sur le thème du raisonnement clinique
- ⚙️ Cliniciens et cliniciennes de toutes les professions de la santé
- ⚙️ Formateurs et formatrices de toutes les professions de la santé
- ⚙️ Responsables de programme d'enseignement ou de formation dans les milieux cliniques
- ⚙️ Médecins
- ⚙️ Infirmiers et infirmières
- ⚙️ Professionnels et professionnelles de la réadaptation (ex. : physiothérapie, kinésithérapie)
- ⚙️ Pharmaciens

- ⚙️ Optométristes
- ⚙️ Dentistes
- ⚙️ Autres professionnels-elles de la santé
(ex. : médecine vétérinaire, sages-femmes)
- ⚙️ Membres des Ordres professionnels

HISTORIQUE

2012

La **première édition** de la Conférence internationale de Montréal sur le raisonnement clinique avait accueilli 160 participants en provenance, entre autres, du Canada, des États-Unis, de l'Europe, de l'Afrique du Sud, de la Tunisie et du Brésil. Parmi les conférenciers de renommée internationale, mentionnons : Steven J. Durning (Uniformed Services University of the Health Sciences, Bethesda), Kevin Eva (University of British Columbia) et Sílvia Mamede (Erasmus University).

2014

La **deuxième édition** de la Conférence internationale de Montréal sur le raisonnement clinique avait accueilli 165 participants, dont 43 participants provenant de l'extérieur du Québec (Europe, Amérique du Nord, Afrique du Sud et Australie). Parmi les conférenciers de renommée internationale, mentionnons : Brian D. Hodges, (University of Toronto), Susanne P. Lajoie (McGill University), Kathryn Montgomery (Northwestern University Feinberg School of Medicine) et Mathieu R. Nendaz (University of Geneva).

2016

La **troisième édition** de la Conférence internationale de Montréal sur le raisonnement clinique avait accueilli 128 participants, dont 30 participants provenant de l'extérieur du Québec (Europe, Amérique du Nord, Afrique du Sud et Australie). Parmi les conférenciers de renommée internationale, mentionnons : Jeannette Guerrasio (University of Colorado Anschutz Medical Campus), Joy Higgs (Charles Sturt

University), Jean Jouquan (Université de Bretagne occidentale), Elizabeth Anne Kinsella (Western Health Sciences) et ThierryPelaccia (Université de Strasbourg).

2018

La quatrième édition de la Conférence internationale de Montréal sur le raisonnement clinique avait accueilli 75 participants parmi lesquels 30 provenaient de l'extérieur du Québec (Europe, Afrique, Amérique du Nord, Asie et Australie). Parmi les conférenciers de renommée internationale, mentionnons : Marie-Claude Audétat (Université de Genève), Georges Bordage (University of Illinois), Johanne Goudreau (Université de Montréal), David Irby (University of California), Geoff Norman (McMaster University) et Aliko Thomas (McGill University).



A WORD FROM THE CO-CHAIRS

University of Montreal is pleased to invite you to the 5th Montreal International Conference on Clinical Reasoning.

The Conference will be entirely virtually on November 2–3, 2022.

We hope this conference will be a privileged meeting place for researchers and professionals from the various health fields.

Marie-France Deschênes, RN, PhD et Diane Robert, MD
Co-chairs, 2022 Montreal International Conference
on Clinical Reasoning

OVERVIEW

This biennial conference is an international forum for all those involved in training students and residents of health professions and for all those interested in advancing knowledge on clinical reasoning.

The conference also offers health professionals the opportunity to discover the latest strategies or innovations to optimize clinical reasoning.

Mission

To provide a venue to share ideas, data, challenges and innovations as well as advanced knowledge in the field of clinical reasoning.

To encourage exchanges between professionals from various health fields in order to better understand clinical reasoning in an interdisciplinary context.

Languages

Plenary sessions will be held in English or French and will be simultaneously translated in the other language.

All other communications and workshops will be held in English or French.

During all activities, participants will be invited to communicate in the language of their choice and exchanges will be facilitated in both languages.

Objectives

1. Present the scholarly advances in clinical reasoning
2. Discuss new methods of teaching clinical reasoning
3. Share new modalities for evaluating clinical reasoning
4. Present new strategies for health professionals to develop their clinical reasoning

Themes

- ⚙ Theory and research on clinical reasoning
- ⚙ Teaching clinical reasoning
- ⚙ Evaluating clinical reasoning
- ⚙ Strategies and innovations to optimize clinical reasoning

Audience

- ⚙ Researchers in clinical reasoning
- ⚙ Clinicians from all health professions
- ⚙ Educators from all health professions
- ⚙ Curriculum health program manager
- ⚙ Physicians
- ⚙ Nurses
- ⚙ Rehabilitation professionals
- ⚙ Pharmacists
- ⚙ Optometrists
- ⚙ Dentists
- ⚙ Other health professionals (e.g., veterinarians, midwives)
- ⚙ Members of professional orders

PREVIOUS EDITIONS

2012

The first edition of the Montreal International Conference on Clinical Reasoning welcomed 160 participants from regions as various as Canada, the United States, Europe, South Africa, Tunisia and Brazil. World-renowned speakers included Steven J. Durning (Uniformed Services University of the Sciences), Kevin Eva (University of British Columbia) and Silvia Mamede (Erasmus University).

2014

The second edition of the Montreal International Conference on Clinical Reasoning welcomed 165 participants, including 43 participants from Europe, North America, South Africa and Australia. World-renowned speakers included Brian D. Hodges (University of

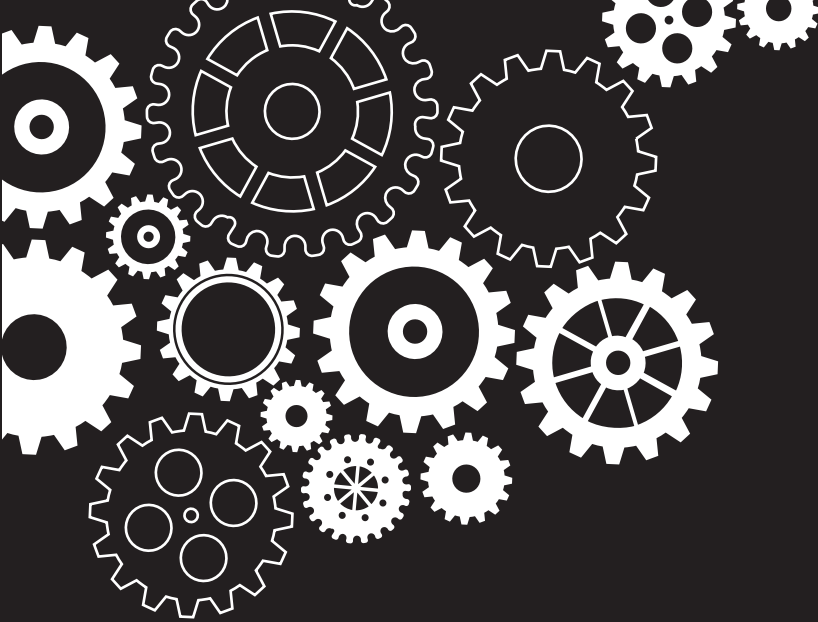
Toronto), Susanne P. Lajoie (McGill University), Kathryn Montgomery (Northwestern University Feinberg School of Medicine) and Mathieu R. Nendaz (University of Geneva).

2016

The third edition of the Montreal International Conference on Clinical Reasoning welcomed 128 participants, including 30 participants from Europe, North America, South Africa and Australia. World-renowned speakers included Jeannette Guerrasio (University of Colorado School of Medicine), Joy Higgs (Charles Sturt University), Jean Jouquan (University of Western Brittany), Elizabeth Anne Kinsella (Western Health Sciences of Western University) and Thierry Pelaccia (University of Strasbourg).

2018

The fourth edition of the Montreal International Conference on Clinical Reasoning welcomed 75 participants, including 30 participants from Europe, North America, South Africa and Australia. World-renowned speakers included Marie-Claude Audétat (Université de Genève), Georges Bordage (University of Illinois), Johanne Goudreau (Université de Montréal), David Irby (University of California, San Francisco), Geoff Norman (McMaster University) et Aliko Thomas (McGill University).



PLÉNIÈRES
—
PLENARIES



Clinical Reasoning, a Science-using Practical Reasoning: Reasoning across transitions in Patient's Clinical Condition.

Author: Benner, Patricia

Profil/Occupation: Dean's Scholar, University of Nevada,
Las Vegas School of Nursing

Professor Emeritus, University of California
School of Nursing

Country: USA

Learning Objectives

At the end of this presentation the participant will be able:

1. To distinguish at least three key differences between the Nursing Process and Clinical Reasoning, a science-using form of practical reasoning.
2. Define the role of criticism and critical thinking in clinical reasoning.
3. Explain the key contextual demands of clinical reasoning in a clinical emergency.

Abstract

STRUCTURE OF THE PLENARY:

Conference

This conference focuses on improving the teaching-learning of clinical reasoning in nursing education. Clinical reasoning is a perfect analogue for practical reasoning (1). We are so attached to the linear scientific problem-solving process (called the nursing process) that yields snap shot reasoning...absolute judgments at particular points in time, that we ignore clinical reasoning across time (a moving picture analogue) that yields constant comparisons of a patient's condition across time. Clinical reasoning, at its best, begins with a perceptual grasp (based on a deep background understanding of the nature of the whole clinical situation, sense of salience) proceeding with clinical reasoning and

detection work (modus-operandi thinking) to evaluate the patient's changes in clinical condition, across time through transitions. "Practical reason, once central to education...has been all but eclipsed in the focus on utility on the one side and on abstract analytical thinking on the other (2)" Formation of character, attunement and discernment are essential to expert clinical reasoning. Describing Situational Awareness and articulating knowledge embedded in rapid clinical reasoning during a patient crisis are essential to improving understanding and teaching of clinical reasoning. In order to deal with the limits of formalizing practical situations, the clinician must develop a perceptual grasp and sense of salience in actual clinical situations.

References

- (1) Taylor C, Lynn P, Bartlett J. Fundamentals of nursing: The art and science of person-centered care: Lippincott Williams & Wilkins; 2018.
- (2) Sullivan WM, Rosin MS. A life of the mind for practice: Bridging liberal and professional education. *Change: The Magazine of Higher Learning*. 2008;40(2):44-7.

Former et évaluer par concordance : 30 ans de cheminement au sein des concepts du raisonnement clinique

Auteur.e : Charlin, Bernard

Profil/Occupation : MD., PhD, Professeur titulaire

Ville, Pays : Montréal, Canada

Objectifs d'apprentissage

Au terme de la présentation le participant pourra :

1. Décrire les principes de la théorie des scripts.
2. Expliquer comment sont construites des questions par concordance.
3. Spécifier les avantages des formations par concordance.
4. Créer des questions de concordance de script.
5. Placer dans un continuum formations et évaluations par concordance.

Résumé

STRUCTURE DE LA PLÉNIÈRE :

Conférence

La conférence décrira le cheminement des idées qui a conduit en une trentaine d'années à expliquer comment la théorie des scripts (1) permet d'expliquer les processus du raisonnement clinique, puis à décrire un mécanisme de questionnement qui a conduit successivement à introduire une modalité d'évaluation du raisonnement clinique (2), puis une modalité de formation (3) qui permet de développer le raisonnement dans les contextes d'incertitude qui caractérisent les situations rencontrées dans la pratique clinique. La conférence se terminera par l'affirmation qu'il serait logique de former les étudiants au raisonnement par concordance pour les préparer aux tests par concordance qui sont de plus en plus utilisés dans les institutions d'enseignement des professions de la santé.

Références

- (1) Charlin B, Tardif J, Boshuizen HPA. Scripts and medical diagnostic knowledge: Theory and applications for clinical reasoning instruction and research. *Academic Medicine*. 2000;75(2):182-90.
- (2) Lubarsky S, Charlin B, Cook D, Chalk C, Van der Vleuten C. Script concordance testing: a review of published validity evidence. *Medical Education*. 2011;45(4):328-38.
- (3) Charlin B, Deschênes M-F, Fernandez N. Learning by concordance (LbC) to develop professional reasoning skills: AMEE Guide No. 141. *Medical Teacher*. 2021:1-14.

Management Reasoning: Pursuing the Road Less Traveled

Author: Cook, David

Profil/Occupation: MD., PhD, MHPE

Office of Applied Scholarship and
Education Science, Mayo Clinic College of
Medicine and Science

Country: USA

Learning Objectives

1. Distinguish management reasoning from diagnostic reasoning;
2. Understand that management reasoning takes place in the space between clinician and patient (and not exclusively in the clinician's head);
3. Understand a novel conception for the management script;
4. Identify issues warranting special attention in the assessment of management reasoning.

Abstract

STRUCTURE OF THE PLENARY:

Conference

Diagnosis represents only the beginning, not the end, of clinical reasoning activities. What follows – management reasoning – is a complex, dynamic, contextually-situated activity involving the clinician, the patient, and other stakeholders.

In this session, Dr. Cook will highlight features that distinguish management reasoning from diagnostic reasoning, argue that management reasoning takes place in the space between clinician and patient (and not exclusively in the clinician's head), and propose a novel conception for the management script. He will also identify issues warranting special attention in the assessment of management reasoning.

References

- (1) Cook DA, Sherbino J, Durning SJ. Management Reasoning: Beyond the Diagnosis. *JAMA*. 2018; 319:2267-8.
- (2) Cook DA, Durning SJ, Sherbino J, Gruppen LD. Management Reasoning: Implications for Health Professions Educators and a Research Agenda. *Acad Med*. 2019; 94:1310-6.
- (3) Cook DA, Stephenson CR, Gruppen LD, Durning SJ. Management reasoning: Empiric determination of defining features and a conceptual model. *Acad Med*. 2022; Online early 2022 Jul 6.
- (4) Cook DA, Stephenson CR, Gruppen LD, Durning SJ. Management Reasoning Scripts: Qualitative Exploration Using Simulated Physician-Patient Encounters. Perspectives on Medical Education. 2022; Online early 6/2/2022.
- (5) Abdoler EA, O'Brien BC, Schwartz BS. Following the Script: An Exploratory Study of the Therapeutic Reasoning Underlying Physicians' Choice of Antimicrobial Therapy. *Acad Med*. 2020; 95:1238-47.

Getting Inside Learners' Heads: The Value of a Clinical Judgment Framework

Author: Lasater, Kathie

Profil/Occupation: RN, PhD., Professor Emeritus, Oregon
Health & Science University

Country: Oregon, USA

Learning Objectives

1. Define the concept of clinical judgment relative to clinical reasoning.
2. Describe the complexity of steps leading to a clinical judgment.
3. State the connection between formative assessment and learner development.
4. Identify at least two ways a framework can shape clinical reasoning.
5. Identify a new (for you) strategy you will use to develop/assess learners' clinical judgment.

Abstract

STRUCTURE OF THE PLENARY:

Conference

A critical goal for health care educators is to foster transformation of learners to learn to make clinical judgments about patients and their care. The process of transformation requires time and exposure to clinical situations that may be ambiguous and/or unclear. An increasing diversity of health professional learners is a welcome trend but can be a further challenge for educators. Evidence suggests that diverse learner backgrounds impact the development of clinical judgment but that clinical reasoning can be taught (1).

Reciprocal communication between learners and educators is essential to assist learners to develop their clinical judgment. This session will explore a theoretical model and rubric, based on the model, which together serve as an example of a framework that provides a common language, a method for assessment, and a means for setting an agenda for development (2). Examples of strategies for teaching and assessment will be explored. Delegates will be able to apply the principles and strategies to other frameworks.

References

- (1) Lasater K, Holloway K, Lapkin S, Kelly M, McGrath B, Nielsen A, et al. Do prelicensure nursing students' backgrounds impact what they notice and interpret about patients? *Nurse Education Today*. 2019;78:37-4.
- (2) Lasater K. Clinical judgment development: Using simulation to create an assessment rubric. *Journal of Nursing Education*. 2007;46(11):496-503.

Réalisme et apprentissage de la prise de décision clinique : quelle importance pour le contexte ?

Auteur.e : Lavoie Patrick

Profil/Occupation : Inf., PhD., Professeur adjoint

Ville, Pays : Montréal, Canada

Objectifs d'apprentissage

1. Distinguer les concepts de réalisme, de fidélité et d'authenticité dans la formation des professionnels de la santé.
2. Porter un regard critique sur les pratiques de formation à la prise de décision clinique en regard de ces repères conceptuels.
3. Identifier des pistes de réflexion ou d'action en vue d'intégrer un souci pour le contexte dans ses pratiques de formation à la prise de décision clinique.

Résumé

STRUCTURE DE LA PLÉNIÈRE :

Conférence

La formation à la prise de décision clinique mise sur des stratégies pédagogiques actives où les professionnels de la santé expérimentent des situations proches de celles qu'ils et elles sont susceptibles de rencontrer dans leur pratique future. En ce sens, la similitude entre les situations de formation et de pratique – parfois désignée sous les vocables de réalisme, de fidélité ou d'authenticité – est souvent considérée comme un gage d'efficacité pédagogique. Or, la possibilité de créer ou de recréer des situations de formation répondant à de tels critères de vraisemblance peut être questionnée si on aborde la prise de décision clinique comme un phénomène situé ou relationnel (1).

À partir de résultats de revues des écrits et d'études empiriques (2), cette présentation vise à réfléchir aux concepts de réalisme, d'authenticité et de fidélité dans la formation à la prise de décision clinique. D'abord, ces concepts seront définis et opérationnalisés dans le contexte de la

formation en simulation clinique et au moyen d'autres stratégies pédagogiques actives. Puis, un examen critique des études sur le transfert des apprentissages liés à la prise de décision clinique de la formation vers la pratique mettra en lumière les défis auxquels les formateurs sont confrontés. Finalement, des repères théoriques et des résultats de recherche accentuant l'importance du contexte seront mis à profit afin de clarifier des enjeux et des pistes d'action pour orienter la formation à la prise de décision clinique pour les professionnels de la santé.

Références

- (1) Bland AJ, Topping A, Tobbell J. Time to unravel the conceptual confusion of authenticity and fidelity and their contribution to learning within simulation-based nurse education. A discussion paper. *Nurse Education Today*. 2014;34(7):1112-8.
- (2) Lavoie P, Deschênes M-F, Nolin R, Bélisle M, Blanchet Garneau A, Boyer L, et al. Beyond Technology: A Scoping Review of Features that Promote Fidelity and Authenticity in Simulation-Based Health Professional Education. *Clinical Simulation in Nursing*. 2020;42:22-41.

Clinical Reasoning Performance Assessment: Context matters

Author: Rencic Joseph

Profil/Occupation: Professor of Medecine, Boston University
(USA)

Hospitalist in the Division of General
Internal Medecine

Country: USA

Learning Objectives

1. Define clinical reasoning performance and its assessment using a situativity perspective;
2. Analyse the role of context in clinical reasoning performance assessment;
3. Apply a situativity perspective to clinical reasoning performance assessments of learners in simulated and workplace-based environments.

Abstract

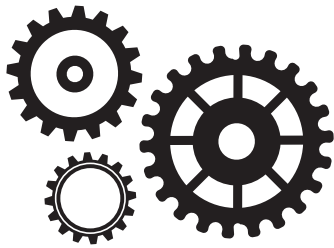
STRUCTURE OF THE PLENARY:

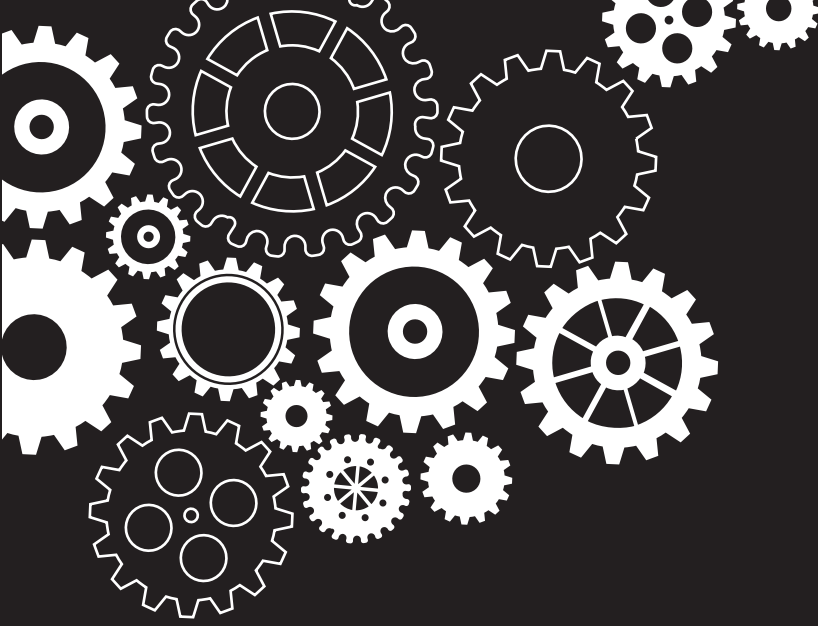
Conference

In my 30 minute plenary talk, I will briefly define clinical reasoning performance and its assessment from a situativity perspective. I'll analyse the impact of context on clinical reasoning performance and its assessment. Finally, I'll try to provide some practical examples of how educators can apply a situativity perspective to clinical reasoning performance assessment in simulated and workplace-based environments to gain additional insights into factors that impact learner performance.

References

- (1) Rencic J, Schuwirth LWT, Gruppen LD, Durning SJ. A situated cognition model for clinical reasoning performance assessment: a narrative review. *Diagnosis*. 2020;7(3):227-40.
- (2) Rencic J, Schuwirth LWT, Gruppen LD, Durning SJ. Clinical reasoning performance assessment: using situated cognition theory as a conceptual framework. *Diagnosis*. 2020;7(3):241-9.





ATELIERS
—
WORKSHOPS



Clinical reasoning augmented with AI – scenario-based experience

Author: Gorski, Stanislaw

Profil/Occupation: Medical Doctor, Medical Educator,
Medical Advisor for Infermedica
(AI medical start-up)

City, Country: Cracow, Poland

**Other authors
and affiliations:** Jaszczak, Jakub, Infermedica,
Wroclaw, Poland
Trybucka, Katarzyna, Infermedica,
Wroclaw, Poland
Palczewski, Mateusz, Department
of Pediatric Surgery and Urology,
Wroclaw Medical University

Themes: Theory and research
on clinical reasoning
 Teaching clinical reasoning
 Evaluating clinical reasoning
 Educational strategies and innovations
to optimize clinical reasoning

Learning Objectives

1. Increase knowledge about decision support tools, also regarding clinical reasoning teaching, to better prepare clinicians and their students for the upcoming changes to their workspace.
2. Explore an experience of cooperation with AI supporting clinical reasoning as a professional and as a patient in simulated scenarios.
3. Understand the advantages and limitations of tools patients may already be using.

Abstract

Introduction

New tools such as symptom checkers, EHR assistance and triage management tools are emerging. With that, a huge change both in applying and teaching clinical reasoning is coming. In this workshop we want to create a space to experience possible collaboration in clinical reasoning between clinicians and medical artificial intelligence systems. Workshop will be supported by Infermedica's Inference Engine, which is a Class 1 Medical device according to Directive 93/42/EEC for medical devices (in the European Union), www.infermedica.com.

Target audience

Up to 16 health professionals with interests/experience in general medicine (primarily nurses and physicians)

Description of the workshop

The workshop will give an opportunity for interaction with artificial intelligence augmenting clinical reasoning for professionals (during history taking), but also as a symptom-checker for patients. Both perspectives will be discussed. Diagnostic/inference engines are going to be more and more present in medical professionals' work. It seems important that clinicians and medical educators have knowledge and experience of the advantages, barriers and limitations of existing and planned solutions. The workshop will be led by a medical doctor with experience both in medical education and AI-driven inference engine testing.

STRUCTURE OF THE WORKSHOP:

Participants receive related links and passwords before the workshop, with a task (scenario) to be performed and reflected before the actual workshop (professional mode). Brief background presentation (how decision support tools work, what kind of tools are available). Patient's experience – a scenario with symptom-checker – participants as patients. Discussion in groups on the value, risks and future of clinical support tools in clinical practice and medical education. Participants would be encouraged to take part in exploring AI-driven clinical reasoning support tools, reflect, discuss in groups and summarize key take-home points.

References

- (1) Nowicka A, Jaszczak J, Szymanek Pasternak A, Simon K. Application of a Web-based Self-assessment Triage Tool During the COVID-19 Pandemic: Descriptive Study. *JMIR Hum Factors*. 2022.
- (2) Zagorecki A, Orzechowski P, Hołownia K. A system for automated general medical diagnosis using bayesian networks. In: *Studies in Health Technology and Informatics*. 2013.
- (3) Hill MG, Sim M, Mills B. The quality of diagnosis and triage advice provided by free online symptom checkers and apps in Australia. *Med J Aust*. 2020.

L'intégration des méthodes pédagogiques des « humanités médicales » à l'enseignement en santé : une entrée en matière

Auteur.e : Karalis, Aspasia

Profil/Occupation : Professeur adjointe de clinique

Ville, Pays : Montréal, Canada

Autres auteur.e.s : Schrewe, Brett

et affiliations : Moniz, Tracy

De Leeuw, Sarah

- Thématique.s :
- Théories et recherche sur le raisonnement clinique
 - L'enseignement du raisonnement clinique
 - L'évaluation du raisonnement clinique
 - Les stratégies pour optimiser le raisonnement clinique

Objectifs d'apprentissage

1. Se sensibiliser aux humanités médicales à partir d'exemples pédagogiques concrets.
2. Comprendre les fondements pédagogiques associés aux humanités médicales.
3. Explorer comment des outils pédagogiques dans des programmes de formation peuvent favoriser le développement du raisonnement clinique.

Résumé

Malgré leur importance dans les professions de la santé, l'enseignement des compétences de communication, collaboration, leadership, et promotion de la santé pose parfois un défi pratique pour les programmes de formation. Les matières comprises dans « humanités médicales » (arts,

lettres et sciences sociales) facilitent le développement de ces habiletés et compétences. *La American Association of Medical Colleges* (AAMC) a récemment illustré l'intérêt d'intégrer des méthodologies innovantes issues des humanités médicales à ces objectifs pédagogiques, dans le rapport FRAHME: *The Fundamental Rôle of Arts and Humanities in Medical Education* (1). Les «humanités médicales» demeurent néanmoins abstraites pour plusieurs. Nous proposons un atelier pratique pour présenter des exemples pédagogiques concrets, souligner leurs fondements pédagogiques, puis permettre aux participants d'explorer comment de tels outils pourraient bonifier leurs programmes respectifs. Les humanités médicales offrent des outils intéressants pour le développement du raisonnement clinique (2) et se prêtent particulièrement bien à des formations interprofessionnelles.

STRUCTURE DE L'ATELIER :

Cet atelier sert d'introduction à la notion d'intégration des humanités médicales dans les cursus de santé, et inclut : un survol de la récente orientation stratégique FRAHME ; des exemples de programmes pédagogiques éprouvés intégrant les humanités médicales ; et une introduction pratique au modèle PRISM (3). Le PRISM est un cadre conceptuel qui oriente le développement d'activités pédagogiques en fonction de quatre objectifs, soit la maîtrise de compétences, l'exercice de prise de perspectives, l'introspection et la pratique réflexive, ou de rôle de défense d'intérêts sociaux («*mastering skills; perspective taking; personal insight; social advocacy*»). À l'aide du PRISM, les participants exploreront en petits groupes des méthodes et approches issues des humanités médicales qui s'arriment à leur contexte pédagogique. Un retour en plénière est prévu pour échanger sur les idées innovantes retenues par les participants selon les besoins identifiés pour leur programme ou faculté.

Références

- (1) Howley L, Gaufberg E, King B. *The Fundamental Role of the Arts and Humanities in Medical Education*. Washington, DC: AAMC; 2020.
- (2) Prince G. MD; Osipov R. MD, PhD; Mazzella A.J. MD; Chelminski P.R. MD, MPH Title: *Linking the Humanities With Clinical Reasoning: Proposing an Integrative Conceptual Model for a Graduate Medical Education Humanities Curriculum* DOI: 10.1097/ACM.0000000000004683 (Ahead of print).
- (3) Moniz T, Golareshani M, Gaspar C, Adams N, Haidet P, Sukhera J, Volpe R, de Boer C, Lingard L. *The Prism Model for Integrating the Arts and Humanities Into Medical Education*, *Academic Medicine*: August 2021 – Volume 96 – Issue 8 – p 1225.

Accès direct et prise de décision en physiothérapie selon une échelle de préoccupation

Auteur.e : Panchout, Étienne

Profil/Occupation : Maître de conférence associé à l'École
Universitaire de Kinésithérapie Centre
Val de Loire

Ville, Pays : Orléans, France

Autres auteur.e.s
et affiliations : Dyer, Joseph-Omer,
Professeur agrégé CPASS Faculté
de médecine Université de Montréal

Thématique.s : Théories et recherche sur le
raisonnement clinique
 L'enseignement du raisonnement
clinique
 L'évaluation du raisonnement clinique
 Les stratégies pour optimiser le
raisonnement clinique

Objectifs d'apprentissage

1. Améliorer la capacité de triage par raisonnement clinique à travers l'utilisation d'une échelle de préoccupation.
2. Connaître les différences entre le diagnostic médical, et les diagnostics d'orientation, d'exclusion et d'inclusion en physiothérapie.
3. Être capable de repérer des drapeaux rouges (*red flags*) dans une situation clinique.

Résumé

L'accès direct (AD) est défini comme la possibilité pour un patient de consulter un physiothérapeute (PT) sans que celui-ci soit référé par un autre professionnel de santé (1). Les effets de l'AD sont multiples :

économies pour le système de santé, diminution de la consommation de médicaments, diminution de la prescription d'examen complémentaires (2). Dans ses recommandations sur la formation initiale, la *World Physiotherapy* préconise de préparer les PT à l'AD. L'AD nécessite que le PT soit capable d'inclure ou d'exclure le patient des soins en physiothérapie en utilisant des processus de prise de décision. Cela s'appelle le triage par raisonnement clinique. Cette capacité de prise de décision est un élément central du processus de raisonnement clinique du PT. Afin de permettre aux PT de prendre cette décision, des auteurs ont proposé une échelle de préoccupation en physiothérapie en quatre niveaux :

1. Débuter le traitement, réviser la gestion si les caractéristiques cliniques changent de façon immédiate.
2. Débuter le traitement en restant vigilant, réviser la gestion si les caractéristiques cliniques changent de façon immédiate, suivre les progrès de près.
3. Réorientation urgente, ne pas commencer le traitement, investigations supplémentaires ou garantir une réorientation.
4. Réorientation immédiate, ne pas commencer le traitement, garantir une réorientation urgente (3).

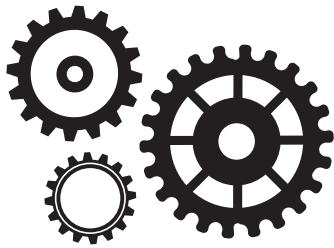
L'atelier s'adresse particulièrement aux PT mais aussi à l'ensemble des professionnels de santé auxiliaires médicaux concernés par l'AD. La participation de médecins permettra d'échanger autour de la notion de diagnostic.

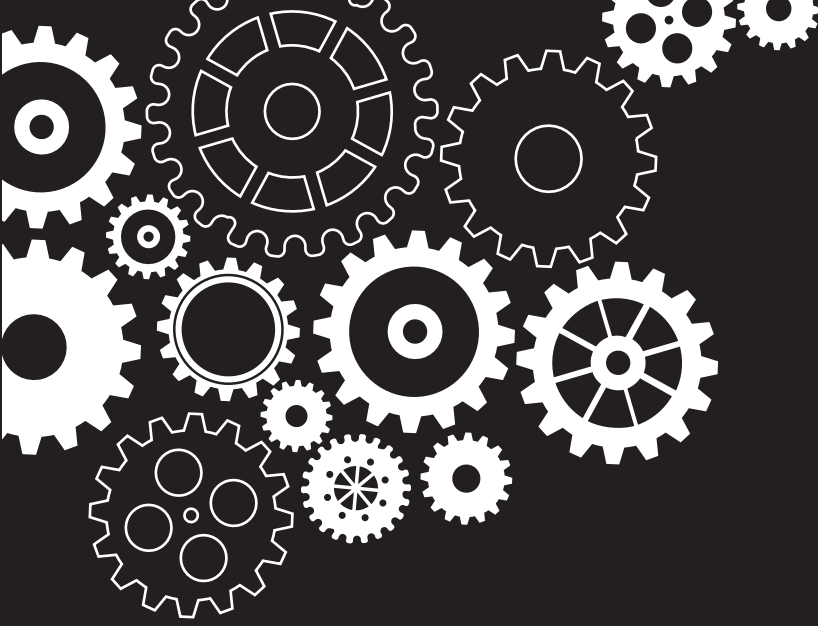
STRUCTURE DE L'ATELIER :

L'atelier sera organisé sous la forme d'un ou plusieurs dossiers cliniques progressifs. À chaque étape du dossier progressif, les participants devront se positionner sur l'échelle de préoccupation en argumentant leur décision en fonction des éléments cliniques à leur disposition. Les principes pédagogiques de cet atelier d'exploration utilisés sont la bienveillance, la formation émancipation, le non-jugement et la confraternité afin de créer un climat de travail agréable.

Références

- (1) Accès direct et auto-orientation du patient/client vers la physiothérapie. *World Physiotherapy*; 2019.
- (2) Babatunde OO, Bishop A, Cottrell E, Jordan JL, Corp N, Humphries K, et al. A systematic review and evidence synthesis of non-medical triage, self referral and direct access services for patients with musculoskeletal pain. *PloS One* 2020; 15(7): e0235364.
- (3) Finucane LM, Downie A, Mercer C, Greenhalgh SM, Boissonnault WG, Pool-Goudzwaard AL, et al. International Framework for Red Flags for Potential Serious Spinal Pathologies. *J Orthop Sports Phys Ther.* 2020;50(7):350-72.





PRÉSENTATIONS ORALES
—
PODIUM PRESENTATIONS



Lier l'intégration des données probantes et la collaboration interprofessionnelle aux processus de raisonnement clinique en ostéopathie

Auteur.e : Aubin, Andrée

Profil/Occupation : Ostéopathe

Ville, Pays : Montréal, Canada

Autres auteur.e.s et affiliations : Gosselin, Nicholas,
Centre ostéopathique du Québec

Thématique.s : Théories et recherche sur le raisonnement clinique
 L'enseignement du raisonnement clinique
 L'évaluation du raisonnement clinique
 Les stratégies pour optimiser le raisonnement clinique

Résumé

L'intégration des données probantes dans les processus de raisonnement clinique est un objectif commun à plusieurs domaines des sciences de la santé. Les programmes de formation doivent proposer des outils efficaces pour faire évoluer la pratique professionnelle des apprenants, y compris après la diplomation. Cette problématique est particulièrement aiguë en ostéopathie qui doit actualiser ses concepts et ses pratiques pour devenir au Québec une profession à part entière (1). Pour devenir des praticiens efficaces, les apprenants doivent aussi approfondir leur compréhension du champ de pratique tout en développant des réflexes de collaboration interprofessionnelle (2). Afin de répondre à ces objectifs, le Centre ostéopathique du Québec a développé des Capsules de raisonnement clinique. Toujours présentée dans le même format, explicite et de courte durée, la répétition de la méthode à différents moments dans la formation vise sa pérennisation, jusqu'après la diplomation, comme une recette de base qui peut produire plusieurs repas différents. À partir de problématiques cliniques significatives, fréquentes ou inédites, les étudiants sont appelés à les définir et y associer

des considérations ostéopathiques. Ils sont ensuite amenés à réfléchir sur les possibilités de collaboration interprofessionnelle et les limites du champ de pratique ostéopathique. Finalement, ils sont exposés aux données probantes récentes et discutent des possibilités d'intégration de ces données dans les pratiques cliniques (3). Appréciée par nos étudiants, cette formule semble transférable aux autres domaines où ont lieu d'importantes avancées scientifiques.

Références

- (1) Fryer G. Teaching critical thinking in osteopathy – Integrating craft knowledge and evidence-informed approaches. *International Journal of Osteopathic Medicine*. 2008(11):56-61.
- (2) Morin C, Desrosiers J, Gaboury I. Enablers and barriers to the development of interprofessional collaboration between physicians and osteopaths: A mixed methods study. *Journal of Interprofessional Care*. 2018;32(4):463-72.
- (3) Gaboury I, Morin C. Scientific production on the efficacy of osteopathy: a bibliometrics analysis from 1980 to 2016. *BMC Complementary and Alternative Medicine*. 2017;17 Suppl.1: 317.

Comparison of Two Virtual Simulation Technologies in Medical Education: An Assessment of Cognitive Load, Usability, and Performance Differences

Author: Azher, Sayed

Profil/Occupation: MSc Student,
Department of Experimental Surgery
Faculty of Medicine and Health Sciences,
McGill University

City, Country: Montréal, Canada

**Other authors
and affiliations:** Grewal, Keerat, McGill University
Bilgic, Elif, McMaster University
Harley, Jason, McGill University

Themes: Theory and research on clinical reasoning
 Teaching clinical reasoning
 Evaluating clinical reasoning
 Educational strategies and innovations to optimize clinical reasoning

Abstract

Virtual simulations are an alternative or supplement to in-person simulations and can be delivered through a monitor (screen-based VS) or a headset (headset VS)—two different modalities. Currently, no studies compare the usability or cognitive load requirements of these two modalities. As such, we sought to investigate the usability and cognitive load differences between them, which could have implications on students' learning and the quality of medical education delivered. Medical students (N = 8) were recruited from McGill University. Four participants used screen-based VS and four used headset-VS. Pre- and post-surveys were completed utilizing Leppink's Cognitive Load Scale (1) and System Usability Scale (2). A simulation performance score was also calculated. Results show that modality choice does not

have a statistically significant cognitive load difference (all types). Usability ($p = 0.90$) and performance score ($p = 0.51$) results also indicate no significant differences between modalities. Results from this preliminary study suggest that screen-based VS and headset VS modalities might be similar in terms of cognitive load required. Furthermore, one modality does not outperform the other in terms of student ratings of its usability. Additionally, the lack of significant performance score differences between the two modalities suggests that simulation educators may have more flexibility in choosing one technology over the other without significantly impacting student learning. These results indicate that these modalities might offer similar value to students. Our findings contribute rare insight into the use of these modalities in healthcare education.

References

- (1) Leppink J, Paas F, Van der Vleuten CPM, Van Gog T, Van Merriënboer JG. Development of an instrument for measuring different types of cognitive load. *Behav Res Methods* [Internet]. 2013;45(4):1058–72. Available from: <https://doi.org/10.3758/s13428-013-0334-1>
- (2) Brooke J. SUS: A quick and dirty usability scale. *Usability Eval Ind*. 1995 Nov 30;189.

Le raisonnement clinique en observation passive : aussi efficace que la participation active lors de simulation avec patients simulés ?

Auteur.e : Benoît, Stéphanie

Profil/Occupation : Médecin de famille

Ville, Pays : Ottawa, Canada

Autres auteur.e.s : Denis-LeBlanc, Manon,

et affiliations : Université d'Ottawa

Bouchard-Lamothe, Diane,

Université d'Ottawa

Burnier, Isabelle, Université d'Ottawa

- Thématique.s :
- Théories et recherche sur le raisonnement clinique
 - L'enseignement du raisonnement clinique
 - L'évaluation du raisonnement clinique
 - Les stratégies pour optimiser le raisonnement clinique

Résumé

Contexte

La simulation avec patients simulés est reconnue comme méthode d'apprentissage pour développer les aptitudes cliniques, incluant le raisonnement clinique (RC). Cependant, celle-ci reste une technique d'enseignement énergivore. Une solution vise à jumeler les apprenants lors des interactions. Il a été démontré que l'observation passive des pairs a un effet similaire et parfois supérieur sur l'apprentissage des étudiants. Cela dit, l'apprentissage du RC par l'observation passive des paires reste un sujet d'étude limité.

Objectif

Cette recherche vise à identifier si les étudiants en observation passive ont la capacité de générer des hypothèses diagnostiques similaires aux étudiants cliniciens en rôle actif. Si les étudiants observateurs sont capables de générer les mêmes hypothèses diagnostiques que les étudiants cliniciens, cette méthode d'apprentissage permettrait potentiellement une exposition académique accrue malgré les ressources limitées.

Méthode

Lors des cours de cliniques simulées en pré-externat, un étudiant clinicien fait une entrevue avec un patient simulé pendant qu'un étudiant observateur y assiste de façon passive. Les apprenants remplissent ensuite un questionnaire de façon individuelle afin d'énumérer deux hypothèses diagnostiques et leurs pertinents associés. Une analyse quantitative des données recueillies est faite afin de comparer les hypothèses diagnostiques du groupe contrôle (étudiants cliniciens) à celles du groupe expérimental (étudiants observateurs). Les distributions de fréquences des hypothèses diagnostiques des deux groupes seront évaluées.

Résultats, discussion et conclusion

L'analyse des données est en cours.

Références

- (1) Groves M, Scott I, Alexander H. Assessing clinical reasoning: a method to monitor its development in a PBL curriculum. *Medical Teacher*. 2002;24 (5):507-515.
- (2) Martineau B, Mamede S, St-Onge C, Rikers R, Schmidt H. To observe or not to observe peers when learning physical examination skills; that is the question. *BMC Medical Education*. 2013;13 (1),55.

Barrières et facilitateurs au développement d'une formation par concordance basée sur une approche curriculaire en orthophonie

Auteur.e : Caty, Marie-Ève

Profil/Occupation : Professeure

Ville, Pays : Trois-Rivières, Canada

Autres auteur.e.s et affiliations : Lesage, Jessica,
Université du Québec à Trois-Rivières

Guilbault, Vanessa,
Université du Québec à Trois-Rivières

Deschênes Marie-France,
Université de Montréal

Lecours, Lise, Le-cours

- Thématique.s :
- Théories et recherche sur le raisonnement clinique
 - L'enseignement du raisonnement clinique
 - L'évaluation du raisonnement clinique
 - Les stratégies pour optimiser le raisonnement clinique

Résumé

Introduction

Le développement d'activités d'apprentissage intégratives, c'est-à-dire des activités qui permettent aux étudiants de faire davantage de liens entre les différents cours, est une étape cruciale dans la mise en place d'une approche-programme par compétences (1).

Sommaire du projet

Parmi les activités intégratives développées par l'équipe du d'orthophonie de l'Université du Québec à Trois-Rivières (UQTR) figurent des formations par concordance (FpC). Les FpC ont ainsi été développées

dans une perspective curriculaire afin d'intensifier l'interaction et l'interactivité entre les différents cours de la maîtrise en orthophonie (2) et pour soutenir le développement du raisonnement clinique (RC) chez les étudiant(e)s en leur permettant d'appivoiser des situations professionnelles authentiques similaires à celles rencontrées lors des stages. En plus d'une étude de besoins, les étapes proposées pour développer une FpC (3) ont été réalisées de janvier 2020 à février 2022.

Résultats

Au total, 12 FpC ont été développées à l'aide de 16 panélistes.

Discussion

Parmi les obstacles rencontrés, citons le défi technologique d'utiliser le logiciel Moodle et la difficulté à accéder à une formation sur les principes de FpC. Les facilitateurs relevés sont : le soutien financier, l'accompagnement par des experts en FpC, l'implication de toute l'équipe du département d'orthophonie et la collaboration des panélistes.

Conclusion

L'implantation des FpC est prévue pour l'automne 2022 de même qu'une étude pour déterminer l'appréciation des étudiants et l'impact des FpC sur le développement du RC des étudiants à la maîtrise en orthophonie à l'UQTR.

Références

- (1) Basque J. L'approche-programme – Les multiples connaissances mobilisées dans un projet d'approche-programme en enseignement supérieur. Dans Pelletier P et Huot A, directeurs. Construire l'expertise pédagogique et curriculaire en enseignement supérieur : connaissances, compétences et expériences. Québec, Canada : Presses de l'Université du Québec ; 2017, p. 161-181.
- (2) Lemaître D. L'innovation pédagogique en question : analyse des discours de praticiens. Rev Int Pédagogie L'enseignement Supér [Internet]. 26 mars 2018 [cité 2 mai 2022];34(1). Disponible sur : <https://journals.openedition.org/ripes/1262>
- (3) Charlin B, Fernandez N. Préparer et animer une formation par concordance. Dans : Pellacia T, directeur. Comment (mieux) former et évaluer les étudiants en médecine en sciences de la santé? Bruxelles, Belgique : De Boeck Supérieur ; 2016, p.325-334.

L'entretien d'explicitation : une approche à considérer dans la supervision de stagiaires à distance en ergothérapie

Auteur.e : Côté, Julie

Profil/Occupation : Ergothérapeute

Ville, Pays : St-Michel, Canada

- Thématique.s :
- Théories et recherche sur le raisonnement clinique
 - L'enseignement du raisonnement clinique
 - L'évaluation du raisonnement clinique
 - Les stratégies pour optimiser le raisonnement clinique

Résumé

Introduction

La pénurie d'ergothérapeutes dans les milieux cliniques complique le placement de stagiaires et la supervision de stage à distance s'impose pour remédier à cet enjeu. L'entretien d'explicitation se présente comme un « outil pédagogique puissant » (1) pour guider les entretiens entre le superviseur et le stagiaire. L'étude qualitative cherchait donc à savoir si cette approche pourrait être utilisée pour faciliter l'accès au raisonnement clinique des stagiaires en ergothérapie lors des supervisions à distance.

Méthodologie

Des entretiens semi-dirigés ont été tenus auprès de 6 ergothérapeutes selon un échantillonnage intentionnel. Les données transcrites ont été codifiées et soumises à une analyse inductive.

Résultats

Les participants croient que le raisonnement clinique s'évalue à l'aide de différentes modalités et entrevoient la faisabilité d'utiliser l'entretien d'explicitation de façon complémentaire. Cette approche diminuerait les biais lors de discussions avec les étudiants. Toutefois, ils mettent en garde contre les besoins de créer un lien de confiance avec l'étudiant pour l'utiliser, de maîtriser cette approche et de s'y être exercé, de procéder à des observations et contre le risque de se fier complètement aux informations ressorties de l'entretien.

Discussion

Dans des conditions favorables à la supervision de stage à distance, l'entretien d'explicitation se veut comme une approche complémentaire à utiliser pour avoir un accès plus rapide au raisonnement clinique des stagiaires.

Conclusion

Cette étude permet d'entrevoir une opportunité de développement pédagogique pour les ergothérapeutes exerçant le rôle de superviseur de stage.

Références

- (1) Lievin, T., Fortin, M., Millette, B., Aubrege, A. et De Korwin, J-D. L'entretien d'explicitation : une approche potentiellement féconde pour faciliter la supervision clinique des résidents. *Pédagogie Médicale*. 2008;9(4):221-233. doi: 10.1051/pmed:2008259.

Développement et validation d'une rubrique d'évaluation du raisonnement clinique en contexte d'apprentissage en ligne. Une étude Delphi

Auteur.e : Deschênes, Marie-France

Profil/Occupation : Professeure adjointe

Ville, Pays : Montréal, Canada

Autres auteur.e.s et affiliations : Dionne, Éric,
Université d'Ottawa/Faculté d'éducation

- Thématique.s :
- Théories et recherche sur le raisonnement clinique
 - L'enseignement du raisonnement clinique
 - L'évaluation du raisonnement clinique
 - Les stratégies pour optimiser le raisonnement clinique

Résumé

Contexte

Des questions persistent au regard de l'évaluation des processus cognitifs liés au développement du raisonnement clinique lorsqu'on examine les commentaires explicatifs, les liens logiques graphiquement illustrés ou la pensée à voix haute d'étudiants à la résolution de problèmes. Le but de cette étude était de développer et de valider une rubrique d'évaluation du raisonnement clinique.

Méthode

Une rubrique a été développée à partir d'une conception théorique cognitiviste du raisonnement clinique (1). Des experts ont évalué le contenu de la rubrique selon une méthode Delphi (2). Des indices de validité de contenu (IVC) et des indices de clarté (IC) des énoncés descriptifs de la rubrique ont été calculés. Des valeurs de 0,8 étaient visées (3). Enfin, une analyse descriptive des commentaires formulés par les experts a été effectuée.

Résultats

17 experts internationaux et pluridisciplinaires ont participé à l'étude. Deux rondes de Delphi ont été menées pour atteindre des IVC et des IC > 0,9. La version finale de la rubrique contient 3 critères et 9 énoncés descriptifs pour évaluer le niveau de développement de la compétence.

Discussion

La méthode Delphi permet un processus itératif structuré de consultations et de rétroactions auprès d'experts au développement d'outils ou de dispositifs utilisés dans les programmes de formation. Les résultats de la démarche visent à offrir un soutien adapté aux étudiants et de faciliter les inférences des évaluateurs.

Conclusion

D'autres démarches de recherche sont nécessaires pour assurer la faisabilité d'utilisation de la rubrique et son acceptabilité en contexte éducatif.

Références

- (1) Gordon D, Rencic JJ, Lang VJ, Thomas A, Young M, Durning SJ. Advancing the assessment of clinical reasoning across the health professions: Definitional and methodologic recommendations. *Perspectives on Medical Education*. 2022;11:108-14.
- (2) Keeney S, Hasson F, McKenna H. *The Delphi technique in nursing and health research*. West-Sussex: Wiley-Blackwell; 2011.
- (3) Polit DF, Beck CT, Owen SV. Is the CVI an acceptable indicator of content validity? Appraisal and recommendations. *Research in Nursing & Health*. 2007;30:459-67.

Deconstructing clinical reasoning: helping to get teachers and learners on the same page

Author: Elbaz, Laura

Profil/Occupation: MD, Herzl Family Medicine Center,
Assistant professor, McGill University

City, Country: Montreal, Quebec, Canada

Other authors and affiliations: Meredith Young, Associate Professor,
Institute of Health Sciences Education,
Faculty of Medicine and Health Sciences,
McGill University

Themes:

- Theory and research on clinical reasoning
- Teaching clinical reasoning
- Evaluating clinical reasoning
- Educational strategies and innovations to optimize clinical reasoning

Abstract

Clinical reasoning is considered to be at the core of clinical practice, but has also been described as one of the most fragmented literatures in Health Professions Education. This can lead to challenges in teaching and remediating clinical reasoning, as educators and learners rarely have a shared understanding of clinical reasoning, nor the best ways to support its development. While several educational and assessment tools exist to support clinical reasoning development, they are often framed from the perspective of either a teacher (i.e. how to help a struggling learner) or a learner (i.e. strategies for learning to reason clinically). One challenge with this focused approach is that educators and learners often do not have common language that allows optimal discussion and feedback related to the diagnostic and reasoning process in the clinical setting. In order to better support teaching, learning, and deliberately practicing clinical reasoning, we sought to create a tool to be used by both educators and learners in order to help both groups have a shared set of language, approaches, and a means to communicate specifically

around theory-informed components of clinical reasoning. We sought to create a tool that combines teaching strategies, deliberate practice strategies, and clinical reasoning theory to support both educators and learners facilitate the development of effective clinical reasoning. This tool breaks down typical clinical reasoning ‘steps’ as they tend to unfold within a clinical learning context, with areas of focused observation and practice for both clinical teachers and learners. This tool is intended to guide coaching and learning conversations, with specific educational diagnostic and teaching strategies for clinical teachers, paired with self-evaluation and deliberate practice strategies for learners. While clinical reasoning is a complex process, with multiple theories shaping what we understand of clinical reasoning, this tool attempts to embed theory into a practical educational framework. The tool is in its refinement, pilot testing, and usability phases. We will present early user acceptability and feasibility data during this conference, and build on key prior works in teaching and remediating clinical reasoning.

References

- (1) Higgs J, Jones MA, Loftus S, Christensen N. *Clinical Reasoning in the Health Professions*. 3rd ed. Amsterdam, the Netherlands: Butterworth Heinemann; 2008.
- (2) Regehr G. Trends in medical education research. *Acad Med*. 2004;79:939–947.
- (3) Audétat MC, Laurin S, Dory V, Charlin B, Nendaz MR. Diagnosis and management of clinical reasoning difficulties: Part I. Clinical reasoning supervision and educational diagnosis. *Medical teacher*. 2017 Aug 3;39(8):792-6.
- (4) Guerrasio J. Remediation of the struggling medical learner. Association for Hospital Medical Education; 2018.
- (5) Parsons AS, Clancy CB, Rencic JJ, Warburton KM. Targeted Strategies to Remediate Diagnostic Reasoning Deficits. *Academic Medicine*. 2022 Mar 2;97(4):616.
- (6) Ericsson KA. The influence of experience and deliberate practice on the development of superior expert performance. *The Cambridge handbook of expertise and expert performance*. 2006;38(685-705):2-.

How can clinical reasoning teaching change from a 'black-box phenomenon' to a structured clinical reasoning curriculum? Insights from a scoping review

Author: Elvén, Maria

Profil/Occupation: PhD

City, Country: Västerås, Sweden

Other authors and affiliations: Welin, Elisabet, Örebro University
Wiegleb Edström, Desiree, Örebro University
Petreski, Tadej, University of Maribor
Szopa, Magdalena, Jagiellonian University Medical College
Durning, Steven, Uniformed Services University of the Health Sciences
Edelbring, Samuel, Örebro University

- Themes:**
- Theory and research on clinical reasoning
 - Teaching clinical reasoning
 - Evaluating clinical reasoning
 - Educational strategies and innovations to optimize clinical reasoning

Abstract

Introduction

Clinical reasoning (CR) is scarcely explicitly taught in health professions education. Barriers to teach CR include lack of awareness of teaching methods and a change-resistant teaching culture. Thus, CR often becomes a 'black-box phenomenon' that students need to develop informally. To advance our understanding of structured CR curriculum design in health professions education a scoping review was conducted.

Methodology

Arksey and O'Malley's six-stage framework (1) was applied. Peer-reviewed articles were searched in PubMed, Web of Science, CINAHL, and manual searches, resulting in the identification of 2932 studies, which were screened by the team.

Results

Twenty-six articles were selected from medical, nursing, physical therapy, occupational therapy, midwifery, dentistry, and speech language therapy education. The analysis identified three themes: Features of CR curriculum design; CR theories informing curricula; and CR teaching content and methods.

Discussion

No all-encompassing CR curriculum design was identified. However, several theories and specific methods were described supporting CR development. Dual-process theory was the most prevalent theory and active learning approaches were emphasized. Patient centeredness in CR teaching was scarcely described. The diversity of methods stresses that educators need to make the intended meaning of CR explicit in their curricular work.

Conclusion

Specific theories and teaching methods can support curriculum development. Lack of overall CR curriculum strategy in the literature stresses further guidance on a longitudinal CR curriculum that support students' CR progression throughout study programs.

References

- (1) Arksey H, O'Malley L. Scoping studies: towards a methodological framework. *Int J Soc Res Methodol.* 2005;8(1):19-32.

Aborder le professionnalisme en médecine dentaire avec une formation par concordance : les résultats d'un projet international

Auteur.e : Girard, Félix

Profil/Occupation : Faculté de médecine dentaire, Université de Montréal

Ville, Pays : Montréal, Canada

Autres auteur.e.s et affiliations : Mainville, Gisèle, Université de Montréal, Canada

Nader, Moussa, Université de Montréal, Canada

Ducret, Maxime, Faculté d'odontologie de l'Université Claude Bernard, Lyon, France

- Thématique.s :
- Théories et recherche sur le raisonnement clinique
 - L'enseignement du raisonnement clinique
 - L'évaluation du raisonnement clinique
 - Les stratégies pour optimiser le raisonnement clinique

Résumé

Introduction

Le professionnalisme constitue l'une des cinq compétences essentielles pour la formation d'un dentiste au Canada. Cependant, il n'y a de consensus sur la définition ni sur la meilleure façon d'enseigner ou d'évaluer cette compétence. L'objectif de ce projet-pilote était de créer une séance innovante de formation au professionnalisme et d'évaluer l'expérience pédagogique des étudiants.

Méthode

Une formation par concordance (FpC) de jugement comprenant neuf vignettes couvrant la compétence de professionnalisme a été créée. La FpC fut proposée à des étudiants de mi-parcours (3^e et 4^e année) en médecine dentaire à l'Université de Montréal. 12 questions tirées des neuf vignettes furent mises en place sur l'application Wooclap™.

Pour chaque question, les étudiants avaient à se prononcer sur le niveau d'acceptabilité d'un comportement proposé sur une échelle Likert à 4 niveaux et à justifier brièvement leur décision.

Résultats

Trente étudiants ont participé à la collecte de données et ont fourni des commentaires sur leur expérience et sur leur appréciation de l'outil. Les réponses des étudiants ont été comparées à celles des membres d'un panel de référence, composé de 18 enseignants de facultés de médecine dentaires francophones.

Conclusion

La FpC est une méthode pertinente et appréciée des étudiants pour aborder le professionnalisme à travers des situations cliniques réalistes. L'intervention a éveillé la pensée critique chez certains participants. D'autres études permettraient de mieux comprendre les phénomènes impliqués. Conclusion : Cette thématique et ce format pourraient être exploités par l'ensemble des professions en santé.

Références

- (1) Nguyen TM, Jones D, Ngo KL, Hayes MJ. Developing Professionalism in Dentistry: A Systematic Review. *MedEdPublish* 2017; 6(2):1-22. 2.
- (2) Foucault A, Dube S, Fernandez N, Gagnon R, Charlin B. Learning medical professionalism with the online concordance-of-judgment learning tool (CJLT): A pilot study. *Med Teach* 2015;37(10):955-60.

Débriefing d'ECOS à destination d'étudiants en quatrième année de médecine à l'Université de Paris : analyse conversationnelle d'enregistrements vidéo

Auteur.e : Jaunay, Louis-Baptiste

Profil/Occupation : Médecin généraliste, chef de clinique des Université (enseignement et recherche)

Ville, Pays : Paris, France

Autres auteur.e.s et affiliations : Sayin, Anne-Sara, Université Paris Cité
Buffel du Vaure, Céline, Université Paris Cité
Jaury Philippe, Université Paris Cité

Thématique.s : Théories et recherche sur le raisonnement clinique
 L'enseignement du raisonnement clinique
 L'évaluation du raisonnement clinique
 Les stratégies pour optimiser le raisonnement clinique

Résumé

L'un des points clés de la formation des étudiants au raisonnement clinique est l'acquisition de compétences relationnelles (1). Les Examens Cliniques Objectifs et Structurés (ECOS) et leur débriefing sont des outils pédagogiques efficaces pour l'acquisition des compétences relationnelles (2). Notre travail portait sur l'identification du contenu des débriefings de patients simulés lors d'ECOS formatifs à la relation thérapeutique aux étudiants en quatrième année de médecine à l'Université Paris Descartes. Les débriefings ont été analysés sur le plan verbal et non verbal grâce à l'analyse conversationnelle (AC) (3). Une analyse thématique de ces données a été réalisée en double cotation. Dix-huit enregistrements vidéo ont été réalisés. Six compétences relationnelles pouvant participer à l'amélioration de la relation thérapeutique ont été

mises en évidence au travers de débriefing d'ECOS : la communication, l'empathie, l'approche globale, la démarche centrée sur le patient, le professionnalisme et l'alliance thérapeutique. Un guide d'évaluation de ces compétences a été construit regroupant 15 items. Ce travail permet de valider l'utilisation de l'AC pour extraire des données jusqu'à la construction d'un guide d'évaluation. À notre connaissance, il s'agit de la première grille d'évaluation d'ECOS construite à partir de matériel concret de consultations simulées et grâce à l'AC.

Références

- (1) Evans RJ, et al. Effects of communication skills training on students' diagnostic efficiency. *Med Educ.* 1991;25:517–26.
- (2) Cömert M, et al. Assessing Communication Skills of Medical Students in Objective Structured Clinical Examinations (OSCE)-A Systematic Review of Rating Scales. *PloS One.* 2016;11(3):e0152717.
- (3) Mondada, Lorenza. «Nouveaux défis pour l'analyse conversationnelle : l'organisation située et systématique de l'interaction sociale», *Langage et société*, vol. 160-161, no. 2-3, 2017, p. 181-197.

Un portfolio autour des 4 piliers de l'*Evidence-Based Practice* pour soutenir le raisonnement clinique en stage

Auteur.e : Martines Perez, Treçy

Profil/Occupation : Conseillère pédagogique –
Maître de conférence

Ville, Pays : Liège, Belgique

Autres auteur.e.s et affiliations : Maillart, Christelle, Université de Liège

- Thématique.s :
- Théories et recherche sur le raisonnement clinique
 - L'enseignement du raisonnement clinique
 - L'évaluation du raisonnement clinique
 - Les stratégies pour optimiser le raisonnement clinique

Résumé

À l'heure actuelle, les professions de la santé s'inscrivent dans une démarche d'*Evidence-Based Practice* (EBP) (1). Lors de la formation initiale, les équipes pédagogiques se fixent ainsi régulièrement comme objectif d'accompagner les étudiants dans la compréhension, l'appropriation et la mise en place de cette démarche d'EBP (2). Dans le cadre du master d'orthophonie à l'Université de Liège, nous avons développé un outil d'apprentissage pour soutenir le raisonnement clinique dans une démarche EBP lors du premier stage des étudiants en orthophonie. Cet outil a pris la forme d'un portfolio qui s'articule autour des 4 piliers de l'EBP, qui peut être enrichi par le stagiaire et par son maître de stage, et qui est accessible à l'équipe pédagogique. Le stagiaire doit encoder des « preuves » sur son exploitation des piliers de l'EBP, chaque semaine, tout au long de son stage. Par exemple, pour le pilier patient, la consigne suivante est indiquée : Cette semaine, comment ai-je exploité le pilier patient pour prendre une décision et offrir ainsi les meilleurs soins possibles à mon patient ? Ultérieurement, le stagiaire

doit également répondre à deux questions supplémentaires : Et si c'était à refaire, qu'est-ce que je garde? Qu'est-ce que je retire de ce processus de décision? Le portfolio étant accessible au maître de stage, il lui permet de mieux cerner le raisonnement clinique de son stagiaire et de l'amener à ajuster sa démarche EBP via les commentaires qu'il peut déposer. Lors du congrès, nous détaillerons le portfolio, notre expérience avec 50 étudiants, ainsi que les données que nous avons recueillies pour évaluer son efficacité.

Références

- (1) Lehane E, Leahy-Warren P, O'Riordan C, Savage E, Drennan J, O'Tuathaigh C et al. Evidence-based practice education for healthcare professions: an expert view. *BMJ evidence-based medicine* 2019;24:3:103-8.
- (2) Maillart C, Durieux N. Former des futurs logopèdes à l'*Evidence-Based Practice*: défis et perspectives. Jubilé de la Faculté de Psychologie, Logopédie et Sciences de l'Education : congrès scientifique. Mai 2017. <http://hdl.handle.net/2268/210846>

Le triage par raisonnement clinique en accès direct des kinésithérapeutes au cœur du débat sur l'identité professionnelle

Auteur.e : Panchout, Etienne

Profil/Occupation : Maître de conférence associé

Ville, Pays : Orléans, France

- Thématique.s :
- Théories et recherche sur le raisonnement clinique
 - L'enseignement du raisonnement clinique
 - L'évaluation du raisonnement clinique
 - Les stratégies pour optimiser le raisonnement clinique

Résumé

Notre recherche s'intéresse à la situation de triage par raisonnement clinique lors des consultations en accès direct en kinésithérapie en France. Une analyse de contenu thématique de cinq entretiens d'auto-confrontation, ayant eu lieu suite à une séance simulée haute-fidélité non instrumentale standardisée en utilisant la perspective du « *Own-point-of-view* », a été effectuée. Des dilemmes professionnels inhérents à la situation de triage par raisonnement clinique en accès direct sont retrouvés. Ils correspondent aux recherches antérieures sur la kinésithérapie en France menées à travers le cadre conceptuel de la clinique de l'activité de Clot (1). Ces dilemmes sont : premièrement, « soigner le patient » ou « soigner la pathologie », deuxièmement « collaborer avec les autres professionnels du soin » ou « camper sur ses positions », et dernièrement « kiné bien être » ou « kiné soignant » (2). Ces dilemmes ont une incidence sur le raisonnement clinique des kinésithérapeutes. Ils perturbent et ralentissent la prise de décision lors du triage par raisonnement clinique en accès direct. Ces dilemmes identifiés sont à explorer à travers des méthodologies permettant d'avoir accès à la dimension transpersonnelle du métier de kinésithérapeute pour construire et assoir la logique identitaire de profession médicale à compétences définies

produite par Roquet, Gatto et Vincent (3). Triage par raisonnement clinique, identité professionnelle et disputes professionnelles sont intimement liées.

Références

- (1) Clot, Yves. Travail et pouvoir d'agir. Paris, France : PUF, 2014.
- (2) Balas, Stéphane. «Transmettre un métier? L'exemple des masseurs kinésithérapeutes», 2012. <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00790594>.
- (3) Roquet, Pascal, Franck Gatto, et Sophie Vincent. «L'identification et la reconnaissance des rôles et des identités des masseurs-kinésithérapeutes». PhD Thesis. CNAM, 2015.

Réfléchir ensemble face à la complexité : le raisonnement clinique collaboratif soutenu par l'approche CREATS

Auteur.e : Richard, Amélie

Profil/Occupation : Professeure

Ville, Pays : Sherbrooke, Canada

Autres auteur.e.s
et affiliations : Careau, Emmanuelle, Université Laval
Yergeau, Sébastien, CSS des Navigateurs
Gagnon, Mathieu,
Université de Sherbrooke

Thématique.s : Théories et recherche sur le
raisonnement clinique
 L'enseignement du raisonnement
clinique
 L'évaluation du raisonnement clinique
 Les stratégies pour optimiser le
raisonnement clinique

Résumé

La formation interprofessionnelle (FIP) doit permettre aux étudiants d'apprendre à mettre en place un raisonnement clinique collaboratif (RCC) qui s'appuie sur la considération et l'analyse des perspectives de chacun dans le but de prendre des décisions rigoureuses et concertées (1). Alors que plusieurs étudiants font d'emblée face à des difficultés en RC en contexte unidisciplinaire, ils se retrouvent particulièrement mis au défi en contexte collaboratif, face à une situation complexe. Or, le RCC est jusqu'à maintenant peu documenté. Malgré son rôle incontournable en contexte collaboratif, on en connaît encore peu sur ses mécanismes ou sur les façons de l'enseigner (2). Un vaste processus de design pédagogique a donc été mis en place afin d'élaborer une approche réflexive adaptée à la FIP et permettant de soutenir le développement du RCC chez les étudiants. L'approche CREATS (*Clinique Reasoning Explicitation And Thinking Skills*) a été élaborée sur

la base d'analyses théoriques et empiriques, puis implantée et évaluée à l'Université Laval, au Québec, puis à la Haute école de santé Vaud, à Lausanne. L'analyse d'entretiens auprès de personnes facilitatrices et de discussions entre les étudiants en pré et post-implantation a permis de rendre compte de retombées positives chez ces deux groupes. L'approche CREATS offre des outils concrets pour soutenir le travail des facilitateurs tout en favorisant l'approfondissement et la rigueur du dialogue entre les étudiants (3). L'approche CREATS offre par ailleurs un potentiel pour soutenir le développement des compétences transversales et réflexives des étudiants, des domaines où divers projets sont actuellement en cours.

Références

- (1) Perversi P, Yearwood J, Bellucci E, et al. Exploring reasoning mechanisms in ward rounds: a critical realist multiple case study. *BMC Health Serv Res.* 2018;18(1):643. doi:10.1186/s12913-018-3446-6
- (2) Kiesewetter J, Fischer F, Fischer MR. Collaborative Clinical Reasoning—A Systematic Review of Empirical Studies: *Journal of Continuing Education in the Health Professions.* 2017;37(2):123-128. doi:10.1097/CEH.0000000000000158
- (3) Richard, A. (2021) L'utilisation des habiletés de pensée pour mieux collaborer : développement, implantation et évaluation d'une approche de pratique réflexive en formation interprofessionnelle [Thèse de doctorat, Université Laval]. Corpus <https://corpus.ulaval.ca/jspui/browse?type=author&order=ASC&rpp=20&value=Richard%2C+Am%C3%A9lie>

The relationship between medical students' emotions and emotion regulation strategies moderated by clinical reasoning feedback

Author: Ruiz-Segura, Alejandra

Profil/Occupation: PhD Candidate

City, Country: Montréal, Canada

Other authors and affiliations: Lajoie, Suzanne, McGill University

- Themes:**
- Theory and research on clinical reasoning
 - Teaching clinical reasoning
 - Evaluating clinical reasoning
 - Educational strategies and innovations to optimize clinical reasoning

Abstract

Attention to feedback is essential to the improvement of clinical reasoning skills (1), however it is impacted by students' emotions and emotion regulation (ER) tendencies (2). This study explored whether different types of clinical reasoning feedback moderated the relationship between medical students' ER and emotions. Participants ($n = 31$) solved a clinical reasoning task in an intelligent tutoring system. Clinical reasoning feedback included accuracy of diagnosis and percentage of steps similar to an expert solution. Self-reported ER included inclination to re-evaluate the situation to modify one's emotions (reappraisal) or attempts to block one's emotions (suppression) (3). Emotions were detected with facial expression software. Moderation models demonstrated interactions of ER and feedback on emotions after a diagnostic task. Reappraisal explained variance in anger, but moderation models using reappraisal and feedback did not explain emotions. Suppression and clinical reasoning feedback explained negative emotions. Suppression and similarity to an expert explained variance of anger as main effects and as interaction: students expressed more anger when they suppress more and have low similarity to an expert. Suppression and incorrect

diagnosis explained variance of disgust and sadness. Suppression as a main effect and interaction with feedback showing incorrect diagnosis explained variance in disgust. Suppression explained variance of sadness, and interaction with incorrect diagnosis was marginally significant. Finding shows that medical students that tend to suppress, experience more negative emotions after receiving negative feedback in a clinical reasoning task.

References

- (1) Naismith LM, Lajoie SP. Motivation and emotion predict medical students' attention to computer-based feedback. *Advances in Health Sciences Education*. 2018 Aug;23(3):465-85.
- (2) Harley JM, Pekrun R, Taxer JL, Gross JJ. Emotion regulation in achievement situations: An integrated model. *Educational Psychologist*. 2019 Apr 3;54(2):106-26.
- (3) Gross JJ, John OP. Individual differences in two emotion regulation processes: implications for affect, relationships, and well-being. *Journal of personality and social psychology*. 2003 Aug;85(2):348.

Clinical reasoning and negotiated decision-making during an open-ended assessment: An exploratory study with practicing clinicians

Author: Shankar, Sneha, PhD

Profil/Occupation: PostDoc Position, McGill University

City, Country: Montreal, Quebec, Canada

Other authors and affiliations: Sheila K. Marshall, University of British Columbia, Vancouver
Meredith E. Young, McGill University

Themes:

- Theory and research on clinical reasoning
- Teaching clinical reasoning
- Evaluating clinical reasoning
- Educational strategies and innovations to optimize clinical reasoning

Abstract

Purpose

Little is known about how clinical assessments and clinical reasoning interact throughout a patient-clinician interaction, specifically how assessments may shape negotiated goals of care and the decision-making processes between a clinician and patient (1). The purpose of this study was to explore how clinicians in practice interact with an open-ended clinical assessment called Goal Attainment Scaling (GAS) (2), how clinical reasoning is affected and how decisions are negotiated.

Methods

We apply a novel method, Action-Project Method, (A-PM) (3) to investigate negotiated decision-making during use of the GAS, with practicing clinicians (Occupational Therapists) interviewing a patient-actor. Using A-PM, clinicians watch a recording of their interview, reflecting on their thoughts and feelings. Data were qualitatively analyzed using A-PM coding (4) to identify foci across each case.

Results

Various factors were observed to influence clinical reasoning and decision making: cognitive, emotional, motivational, behavioural, and intuitive processes. These processes overlapped. Clinicians shifted between 2 foci: (a) Negotiating goals for goal-setting and (b) Formulating goals for the GAS, which involved development of goals for entry into the GAS. How, when, and why clinicians shifted between two foci varied across clinician, their time in practice and previous training. Other factors were clinicians understanding of the term “goal,” time constraints for the task, and expertise.

Conclusion

Engagement with this clinical assessment was highly contextualized and clinicians brought resources, and various thoughts and feelings. This study demonstrates the complexity of clinical reasoning and negotiated decision-making by providing insight into how these processes dynamically unfold during completion of a clinical assessment.

References

- (1) Durning SJ, Artino AR, Schuwirth L, Van Der Vleuten C. Clarifying assumptions to enhance our understanding and assessment of clinical reasoning. *Academic Medicine*. 2013;88(4):442-448. doi:10.1097/ACM.0b013e3182851b5b
- (2) Kiresuk T, Smith A, Cardillo JE, eds. *Goal Attainment Scaling: Applications, Theory, and Measurement*. New York, NY: Lawrence Erlbaum Associates Inc; 1994.
- (3) Young RA, Valach L, Domene F. The action–project method in counseling psychology. *Journal of Counseling Psychology*. 2005;52:215-223. doi:10.1037/0022-0167.52.2.215
- (3) Jensen C, Hoben M, Chamberlain SA, K. Marshall S, Young RA, Gruneir A. Data Analyses using the Action Project Method Coding Technique: A Guide. *International Journal of Qualitative Methods*. 2022;21:160940692211080. doi:10.1177/16094069221108035

Drawing on Occupational Therapists' Epistemologies of Practice to Inform Clinical Reasoning and Promote Equity

Author: VanderKaay, Sandra

Profil/Occupation: Assistant Professor, McMaster University

City, Country: Hamilton, ON

Other authors and affiliations: Dr. Wenonah Campbell
Dr. Annie Carrier
Shaminder Dhillon
Dr. Stella Ng

Themes: Theory and research on clinical reasoning
 Teaching clinical reasoning
 Evaluating clinical reasoning
 Educational strategies and innovations to optimize clinical reasoning

Abstract

Sound clinical reasoning provides the foundation for the achievement of patient-centred goals. Clinical reasoning in occupational therapy (OT) is informed by many factors, including OT theories, occupational therapists' worldviews and beliefs, scientific evidence, and client factors. Many factors that inform clinical reasoning reflect cultural prejudices embedded within dominant Western epistemologies, thereby privileging patients whose identities are consistent with Western worldviews. However, many people who seek OT services do not identify with its dominant culture, including people from equity-deserving groups. As a result, clinical reasoning in OT may implicitly or explicitly preclude the achievement of health equity for all. It is critically important for Canadian occupational therapists to address issues with health equity that result from current clinical reasoning practices and many occupational therapists already draw on their individual knowledges to engage

clinical reasoning that address health inequities. This presentation will describe an exploratory qualitative pilot study of how Canadian occupational therapists who self-identify as part of an equity-deserving group and who work with clients from equity-deserving groups draw on their practice knowledges (i.e., epistemologies of practice) to inform clinical reasoning in a way that promotes equity. The research question guiding the study is: *In what ways do the knowledges of occupational therapists who self-identify as equity-deserving and who work with clients from equity-deserving groups inform their clinical reasoning to promote equity?* Although data collection/analysis is incomplete this interactive and evidence-based session aims to promote consideration of how practice knowledge can inform clinical reasoning in a way that promotes equity.

References

- (1) Hammell, K. W. (2018). Building globally relevant occupational therapy from the strength of our diversity. *World Federation of Occupational Therapists Bulletin*, 75(1), 13-26. <https://doi.org/10.1080/14473828.2018.1529480>
- (2) Higgs, J. (2019). Re-interpreting clinical reasoning: A model of Enculturated Decision-Making Practice Capabilities. In J. Higgs, G. M. Jensen, S. Loftus, & N. Christensen (Eds.), *Clinical Reasoning in the Health Professions* (4th ed., pp. 13-31). Elsevier.
- (3) Ng, S. L., Rowland, P., & Kinsella, E. A. (2021). Emancipatory knowledge and epistemic reflexivity: The knowledge and practice for change? *Medical Education*, 55(1), 8-10. <https://doi.org/10.1111/medu.14414>

Développer le raisonnement dans une situation d'épistaxis : élaboration d'une formation par concordance destinée aux résidents en ORL

Auteur.e : Verillaud, Benjamin

Profil/Occupation : ORL

Ville, Pays : Paris, France

Autres auteur.e.s et affiliations : Veleur, Marine,
Hôpital Lariboisière, AP-HP
Charlin, Bernard, Université de Montréal

Thématique.s : Théories et recherche sur le raisonnement clinique
 L'enseignement du raisonnement clinique
 L'évaluation du raisonnement clinique
 Les stratégies pour optimiser le raisonnement clinique

Résumé

Contexte et objectif

Les épistaxis représentent un motif fréquent de consultation, avec une prise en charge parfois complexe. Pour aider les futurs médecins ORL à développer leur raisonnement devant de tels cas, nous avons développé une formation par concordance (FpC) (1) sur cette thématique. L'objectif de ce travail était (i) de décrire les étapes de l'élaboration de la FpC ; (ii) d'évaluer sa faisabilité pratique auprès d'une population de résidents en ORL ; (iii) de décrire comment les résidents en perçoivent l'intérêt.

Méthodologie

La FpC était élaborée par une équipe de 3 ORL (2 enseignants + 1 résidente) en suivant une procédure définie. La FpC était mise en ligne avec Wooflash. La formation proposait au total 32 situations cliniques.

Le panel était constitué par 4 enseignants d'ORL (distincts des précédents). La formation était soumise à 37 résidents en ORL, accompagnée d'un questionnaire d'évaluation.

Résultats

Au total, l'élaboration de la formation demandait environ 10 heures de travail. Sur les 37 internes sollicités, 25 (68 %) effectuaient la formation. La satisfaction globale était bonne : 88 % appréciaient la méthode de formation, 92 % souhaitaient l'utiliser à nouveau dans le futur. Les étudiants estimaient que la formation leur avait permis de faire progresser leur mode de raisonnement face à une situation d'épistaxis (92 %) et d'enrichir leurs connaissances sur cette thématique (96 %).

Conclusion

Les données obtenues montrent un grand intérêt pour ce type de formation chez les résidents et ouvrent des perspectives de développement de FpC dans d'autres domaines, incluant le développement professionnel continu.

Références

- (1) Charlin B, Deschênes MF, Fernandez N. Learning by concordance (LbC) to develop professional reasoning skills: AMEE Guide No. 141. *Med Teach.* 2021 Jun;43(6):614-621.

Séances d'apprentissage par raisonnement clinique (ARC) : avis des résidents vers un curriculum

Auteur.e : Wakrim, Soukaina

Profil/Occupation : Professeur en radiologie

Ville, Pays : Agadir, Maroc

Autres auteur.e.s et affiliations : Elmekkaouioui, Adel,
Faculté de médecine et de pharmacie
Agadir / université Ibn Zohr / CHU
Souss massa / laboratoire de simulation

Benlenda, Othmane,
Faculté de médecine et de pharmacie
Agadir / université Ibn Zohr / CHU
Souss massa / laboratoire de simulation

Nassik, Hicham,
Faculté de médecine et de pharmacie
Agadir / université Ibn Zohr / CHU
Souss massa / laboratoire de simulation

- Thématique.s :
- Théories et recherche sur le raisonnement clinique
 - L'enseignement du raisonnement clinique
 - L'évaluation du raisonnement clinique
 - Les stratégies pour optimiser le raisonnement clinique

Résumé

Introduction

L'enseignement par raisonnement clinique est une méthode pédagogique d'approche basée sur l'apprentissage et l'éducation contextualisée et de synthèse. L'objectif de cette étude était de déterminer la valeur

des sessions d'enseignement par raisonnement clinique, du point de vue des résidents en différentes spécialités quel que soit l'année, à l'aide d'un questionnaire auto-administré.

Méthode

Un groupe de résident a participé à cette étude. Ils ont suivi des séances de cas cliniques au cours de leur stage durant au moins 2 ans. Un questionnaire d'évaluation anonyme a été soumis aux résidents à la fin de la période.

Résultats

Les notes moyennes données par les résidents pour les éléments « qualité de l'enseignement », « atmosphère », « intérêt pour les sessions d'enseignement » et « acquisition de nouvelles connaissances cliniques » étaient supérieures à 8/10. Tous les résidents ont opté pour l'enseignement par raisonnement clinique comme méthode d'enseignement privilégiée pour une mémorisation optimale et ont trouvé un réel apport de l'enseignement par raisonnement dans la gestion de la relation avec le patient.

Conclusion

La session d'enseignement par raisonnement clinique semble être largement souhaitée par les étudiants en médecine.

Références

- (1) Phillip A et al. Teaching in the time of COVID-19, *Biochem Mol Biol Educ.* 2020;1.
- (2) O'Doherty D, Dromey M, Loughheed J et al. Barriers and solutions to online learning in medical education – an integrative review. *BMC Medical Education*, 2018;18:130.
- (3) Des Marchais JE, Bureau MA, Dumais B, Pigeon G. From traditional to Problem-Based Curriculum: A case report of complete Curriculum Reform. *Medical Education* 1992; 26: 190-199.

The definition(s) of clinical reasoning in the health professions

Author: Young, Meredith, PhD

Profil/Occupation: Associate Professor, Institute of Health Sciences Education, McGill University

City, Country: Montreal, Quebec, Canada

Other authors and affiliations: Aliko Thomas, PhD (McGill University)
Ana Da Silva (Swansea University)
Stuart Lubarsky (McGill University)
Larry Gruppen (University of Michigan)
David Gordon (Duke University)
Valerie Dory (Universite de Liege)
Temple Ratcliffe (University of Texas Health San Antonio), Joseph Rencic (Boston University)
Tiffany Ballard (University of Michigan)
Lambert Schuwirth (Flinders University)
Steven Durning (Uniformed Services University of the Health Professions)

Themes: Theory and research on clinical reasoning
 Teaching clinical reasoning
 Evaluating clinical reasoning
 Educational strategies and innovations to optimize clinical reasoning

Abstract

Purpose

Despite being a considered a core aspect of a health professionals practice (1), little consensus exists regarding what clinical reasoning 'is'. The purpose of this research was to synthesize explicit definitions of

clinical reasoning from health professions education literature to better support the development of teaching and assessment strategies for clinical reasoning.

Methods

Papers were identified through systematic searches of five databases, with screening occurring in teams of two, and represented 18 health professions. Within the 625 papers included in this scoping review (2), we identified 96 explicit definitions, and analyzed the data descriptively and inductively for patterns (3) in how clinical reasoning was described.

Results

Three main findings emerged. 1) Commonalities across definitions were: clinical reasoning is fundamental to successful clinical practice, it is a type of thinking applied to health contexts, towards the goals of diagnosis, treatment, prescription, and improved patient care. 2) Definitions differed along: what clinical reasoning is dependent on (e.g. cue recognition), executed through (e.g. deliberation), and towards the goal of (e.g. generating and testing hypotheses) and 3) Clinical reasoning was made up of different component parts across definitions (e.g. cue acquisition, hypothesis generation, cue interpretation, and hypothesis evaluation).

Conclusion

The 96 definitions converged on the importance of clinical reasoning in clinical care, the reliance on thinking applied to health contexts, and the ultimate goal of clinical reasoning as better patient care. However, they differed significantly – both within and across professions – in how clinical reasoning is executed, observed, and understood. These findings suggest the likely presence of different understandings, or conceptualizations, of clinical reasoning are at play in the literature.

References

- (1) Higgs J, Jones MA, Loftus S, Christensen N, editors. Clinical reasoning in the health professions. 3rd ed. Amsterdam: Elsevier Butterworth Heinemann; 2008.
- (2) Arksey H, O'Malley L. Scoping studies: towards a methodological framework. *Int J Soc Res Methodol.* 2005;8:19–32.
- (3) Ellaway RH, Bates J. Exploring patterns and pattern languages of medical education. *Med Educ.* 2015; 49 :1189-1196.

A concept analysis of ambiguity, uncertainty, and complexity in clinical reasoning

Author: Young, Meredith, PhD

Profil/Occupation: Associate Professor, Institute of Health Sciences Education, McGill University

City, Country: Montreal, Quebec, Canada

Other authors and affiliations: Valerie Dory (Universite de Liege)
Aliko Thomas, PhD (McGill University)
Stuart Lubarsky (McGill University)
Nazi Torabi (University of Toronto)
Farhan Banji (McGill University)
Steven Durning (Uniformed Services University of the Health Professions)

Themes: Theory and research on clinical reasoning
 Teaching clinical reasoning
 Evaluating clinical reasoning
 Educational strategies and innovations to optimize clinical reasoning

Abstract

Purpose

Modern medical practice is often characterized as being fraught with uncertainty, ambiguity, or complexity. Recognizing and responding to the uncertainty, ambiguity, and complexity of practice was included as an enabling competency of a Medical Expert in CanMEDS 2015 (1). Despite attention, these concepts remain largely underspecified. Documenting the use and meaning of ambiguity, uncertainty, and complexity is warranted in order to support the development of teaching and assessment approaches to improve clinical reasoning.

Methods

With the Royal College as a knowledge user, we conducted a scoping review (2) to map the literature on ambiguity, uncertainty, and complexity in clinical reasoning. A search was developed, peer reviewed, and executed in five databases. Two coders screened abstracts and a third adjudicated disagreements. We conducted a concept analysis (3) as a means to analyze the way that ambiguity, uncertainty, and complexity were used within the clinical reasoning literature.

Methods

292 of the 3310 abstracts screened were included in the review. Of key terms, 'complex(ity)' was the most frequently used (245; 84%), followed by 'uncertain(ty)' (195; 67%), and ambiguous/ambiguity (66; 23%). Only 29 papers explicitly defined the terms. Complexity referred to patients, tasks, tools, and 'the healthcare system'. Uncertainty was used in reference to 'input' (information), output (diagnosis) or outcome (prognosis). Ambiguity referred to information, tasks, and relationships/roles.

Conclusion

Though the concepts of ambiguity, uncertainty, and complexity are used in educational and policy statements, little consensus, and few explicit definitions of these concepts were identified in the literature. Findings provide an overview of existing ways these terms are used and suggest more work is needed to better understand and ultimately, teach and assess clinical reasoning in complex/uncertain/ambiguous problems.

References

- (1) Frank JR, Snell L, Sherbino J. eds. The CANMeds 2015 Physician Competency Framework. Royal College of Physicians and Surgeons of Canada. https://canmeds.royalcollege.ca/uploads/en/framework/CanMEDS%202015%20Framework_EN_Reduced.pdf
- (2) Arksey H, O'Malley L. Scoping studies: towards a methodological framework. *Int J Soc Res Methodol.* 2005;8:19-32.
- (3) Rodgers BL. Concepts, analysis and the development of nursing knowledge: the evolutionary cycle. *J Adv Nurs* 1989; 14(4): 330-5.

